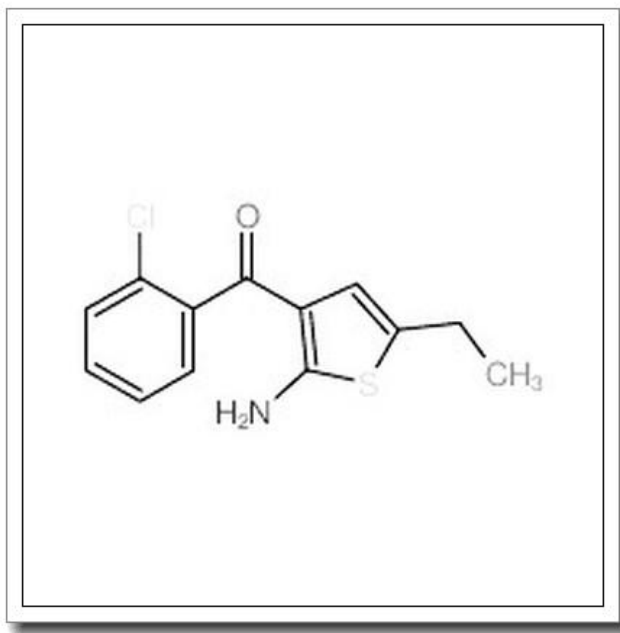


2-氨基-3-*o*-氯苯甲酰基-5-乙基噻吩

(2-Amino-5-ethylthiophen-3-yl)-(2-chlorophenyl) methanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>(2-Amino-5-ethylthiophen-3-yl)-(2-chlorophenyl) methanone</i>
中文名称	2-氨基-3- <i>o</i> -氯苯甲酰基-5-乙基噻吩
CAS 号	50508-60-6
分子式	C ₁₃ H ₁₂ ClNOS
分子量	265.758
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-3-氧-氯苯甲酰基-5-乙基噻吩产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2-Amino-5-ethylthiophen-3-yl)-(2-chlorophenyl)methanone, CAS 号为 50508-60-6, 分子式为 C₁₃H₁₂ClNOS, 分子量 265.758, 是一种高纯度 (>96%) 的噻吩类衍生物。其结构特征为噻吩环 2 位氨基取代、5 位乙基取代以及 3 位邻氯苯甲酰基取代, 赋予该化合物独特的电子分布和反应活性。常温下表现为白色至淡黄色结晶粉末, 需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为噻吩-苯甲酮杂化分子, 兼具芳香胺和酮类官能团的特性, 在有机合成中可作为关键中间体。其分子中的氨基和氯苯甲酰基提供了多重修饰位点, 适用于构建复杂杂环体系。在药物化学领域, 此类结构常作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的药效团组成部分。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发和精细化工领域:

- (1) 医药中间体: 用于合成抗肿瘤、抗炎等小分子候选药物, 特别是靶向 MAPK 信号通路的化合物开发。
- (2) 材料科学: 作为有机半导体材料的合成前体, 用于制备光电功能材料。
- (3) 学术研究: 在金属有机催化反应中作为配体或底物, 研究 C-S 键活化机制。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 置于-20℃干燥避光环境, 惰性气体保护可延长稳定性。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 溶解性测试表明其易溶于 DMSO、DMF 等极性非质子溶剂, 水溶性 < 0.1 mg/mL。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 ≥ 96%, 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据: 急性毒性 (LD₅₀ 大鼠口服) > 500 mg/kg, 皮肤刺激性类别 3。操作时应佩戴护目镜、防尘口

罩及丁腈手套，若接触眼睛需立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理规定。

（注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。）